

وضع اختبار لقياس القدرة على الضرب الساحق من خلال دقة الأداء وتحمله في الكرة الطائرة

محمد جاسم الياسري @ ناهده عبد زيد الدليمي

جامعة بابل - كلية التربية الرياضية

ملخص البحث

هدف هذا البحث هو وضع اختبار لقياس القدرة على الضرب الساحق من خلال دقة الأداء وتحمله من مسافات ومناطق مختلفة للاعبين الكرة الطائرة. وتكونت عينة البحث من (40) لاعبا تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من لاعبي الدرجة الممتازة بالكرة الطائرة للشباب وهي أندية (القاسم والكوفة). وتم التوصل إلى الاستنتاجات التالية ان الاختبار المقترح يستخدم لقياس القدرة على الضرب الساحق من خلال دقة الأداء وتحمله، فضلا عن ان الاختبار المقترح يكشف نقاط القوة والضعف لدى اللاعبين الضاربين من حيث قدرتهم على الضرب الساحق من مناطق الملعب المختلفة، كذلك تحمل الأداء. وفي ضوء هذه الاستنتاجات يوصي الباحثان بما يأتي:- استخدام الاختبار المقترح كوسيلة مساعدة في تقويم مستوى الأداء المهاري للضرب الساحق لدى لاعبي الكرة الطائرة، ووضع مستويات معيارية لهذا الاختبار، مع التأكيد على استخدام هذا الاختبار كوسيلة للتدريب على الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة ومحاولة تطبيق هذا الاختبار على عينات أخرى من لاعبي ولاعبات الكرة الطائرة مع الأخذ في نظر الاعتبار نوع الضرب الساحق الشائع لمثل هذه العينات.

الباب الأول

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث: - خطت عملية التدريب في المجال الرياضي خطوات واسعة ومهمة نحو التقدم والتطور في هذا العصر ، وان هذا التقدم أو التطور لم يأت محض الصدفة وإنما جاء استنادا إلى استخدام أساليب التقويم والقياس في هذه العملية، كما لها من أثر واضح في هذا التقدم ودور بارز في التشخيص، والتصنيف، والتنبؤ، والاختيار، والتوجيه، بل بلغ من أهميتها أن أصبحت قاعدة هامة يعتمد عليها في التخطيط للتدريب الرياضي، وأحد الأسس التي تستند عليها العملية التدريبية.

وللتقويم في التدريب الرياضي أهمية ودور فعال ، في تحقيق الأغراض أو الأهداف الموضوعية، وأهميته في معرفة مواطن الضعف لدى اللاعبين، أو في المناهج التدريبية ، وتحديد مدى التقدم، وحالة اللاعب التدريبية، وسماته وخصائصه الحركية، والعقلية، والاجتماعية.

وتعد الاختبارات المقننة وسيلة من وسائل التقويم في المجال الرياضي والتي تعود على المدربين بفائدة كبيرة تمكنهم من رفع كفاءة العملية التدريبية، إذ أن "الاختبارات التي يتم بناؤها وتقنينها على عينات تمثل مجتمع المستفيدين، تعد أصح من غيرها التي تم بناؤها وتقنينها على عينات تمثل مجتمعا آخر مهما بلغت درجة التشابه بين المجتمعين".¹

¹ - محمد صبحي حسانين: طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية، ط2، القاهرة: دار الفكر العربي، 1995، ص181.

وتعد الكرة الطائرة من الألعاب الرياضية الجماعية التي استفادت كثيرا من استخدام أساليب التقويم والقياس، فقد أهتم المختصون والخبراء والباحثون بوضع أو تصميم اختبارات لقياس القدرات البدنية، والمهارات الأساسية في هذه اللعبة وبنائها، إذ تحتوي لعبة الكرة الطائرة على مهارات عدة الهجومية منها والدفاعية وتعد مهارة الضرب الساحق من أهم المهارات الأساسية في هذه اللعبة، إذ تعد السلاح الهجومي المؤثر والمحصلة النهائية للأداء، فضلا عن كونها العامل الحاسم في تحديد نتائج المباراة.

وقد زادت أهمية الضرب الساحق بعد التعديلات الحديثة التي أقرها الاتحاد الدولي للكرة الطائرة، الأمر الذي يدفع باللاعبين إلى زيادة التدريب والمران على الضرب الساحق من جميع المسافات والزوايا المختلفة في الملعب، من أجل إحراز أكبر قدر من النقاط. تضاف إلى رصد الفريق بغض النظر عن مراكزهم في اللعب، وأصبح المشاهد يتابع بمتعة اللاعبون وهم ينجحوا في تحقيق نقطة مباشرة، ويمتعوا الجماهير ومشجعي فرقهم بهذا المستوى من الأداء، الأمر الذي جعل هاجس المدربين وضع استراتيجيات هجومية تتماشى مع التطورات التي أجريت في هذه اللعبة، وتساعد على منح أفضل الفرص للاعبين المهاجمين على اختلاف مراكزهم لعبهم في أداء الضرب الساحق من جميع المسافات والزوايا المتاحة وفقا لمواقف اللعب ومتغيراته.

1-2 مشكلة البحث:- معظم الاختبارات مصممة لمهارة الضرب الساحق في لعبة الكرة الطائرة تكون إما لقياس دقة الضرب الساحق من خلال منح اللاعب عدد محدد من محاولات للضرب الساحق وحساب الناجح منها، أو تكون مصممة لقياس سرعة الأداء، والتي تتمثل في حساب محاولات الضرب الساحق الناجحة في زمن معين، فضلا عن أن غالبية الاختبارات المصممة لقياس القدرة على الضرب الساحق من مسافة واحدة (قريبة أو متوسطة أو بعيدة) عن الشبكة، كما أن نتائج هذه الاختبارات تصلح كمؤشرات تدل على قدرة لاعبي الكرة الطائرة على الضرب الساحق من الخط الأمامي بمراكزه الثلاث أو من الخط الخلفي، أو من محاولات الضرب الساحق الناجحة أو السليمة، أو من يمين ويسار أو وسط الشبكة، كل على حدة.

ولكن من خلال خبرة الباحثين في مجال التدريب الرياضي وعبر متابعتهم للعديد من المباريات المحلية، والدولية، وبعد إطلاعهما على الاختبارات السابقة وعلى الأبحاث والدراسات المشابهة في مجال الكرة الطائرة، وجدا أن تقييم اللاعب في مهارة الضرب الساحق يتطلب إحداث تطورات تتماشى مع التعديلات الحادثة في قانون اللعبة، فضلا عن متطلبات الأداء من حيث الدقة، السرعة، التحمل، والتي تفرض على لاعب الكرة الطائرة إجادة الضرب الساحق من جميع المسافات والزوايا المختلفة من الملعب مهما اختلفت مراكزه في الملعب، واستخدام الأسلوب الحركي المناسب تحت ظروف اللعب ومواقفه المتغيرة طوال زمن المباراة، لأنه أمر من الصعوبة تحقيقه إلا من خلال تجارب تقويمية لوضع اختبارات مركبة شاملة وموضوعية وهذا مما دعا الباحثين إلى تصميم اختبار لقياس القدرة على الضرب الساحق في الكرة الطائرة من خلال دقة الأداء وتحمله ومن مسافات مختلفة ومتباينة الأبعاد.

3-1 أهداف البحث:- يهدف البحث إلى ما يأتي:

1-وضع وتقنين اختبار لقياس القدرة على الضرب الساحق من خلال دقة الأداء وتحمله للاعبين الشباب بالكرة الطائرة.

2-قياس القدرة على الضرب الساحق من خلال دقة الاداء وتحمله من مناطق اللعب المختلفة للاعبين الشباب بالكرة الطائرة.

4-1 تحديد مصطلحات البحث:- حدد الباحثان مصطلحات البحث إجرائيا" على النحو الآتي:-

1-المناطق القريبة من الشبكة:- هي المناطق أو مراكز اللعب الأمامية التي تقع على بعد ثلاثة أمتار من الشبكة وهي مراكز (2،3،4).

2- المناطق البعيدة عن الشبكة:- هي المناطق أو مراكز اللعب الخلفية التي تقع على بعد ستة أمتار من الشبكة وهي مراكز (1،5،6).

4-دقة الأداء:- القدرة على ضرب الكرة وإحراز نقطة بالأسلوب الحركي المناسب.

5-تحمل الأداء:- القدرة على مقاومة التعب في ظروف اللعب التي تتطلب الأداء بسرعة متزايدة.

الباب الثاني

1-2 الدراسات النظرية:

1-1-2 الاختبار:- تعد الاختبارات إحدى أهم الوسائل التي تستخدم في مجال البحث العلمي، إذ من خلالها يتم جمع المعلومات أو البيانات اللازمة التي تعتمد في البحث والدراسة لحل العديد من المشاكل التي قد تواجه التطور العلمي وتقدمه. وان مجالات استخدام الاختبارات في المجال الرياضي كثيرة ومتعددة منها اختبارات النواحي البدنية والمهارية والصحية والنفسية وغيرها من المجالات التي من خلال الاختبار عندها نستطيع أن نقف على المستوى الحقيقي للاعبين بعد أن يتم التقويم بشكل موضوعي مبني على استخدام أدوات الاختبار والقياس. 1 ، ويقصد بالاختبار هو "ملاحظة استجابات الفرد في موقف يتضمن منبهات منظمة تنظيما مقصودا وذات صفات محددة ومقدمة للفرد بطريقة خاصة تمكن الباحث من تسجيل وقياس هذه الإجابات تسجيلا دقيقا". 2 وعرف الاختبار أيضا بأنه "موقف مقنن لإظهار عينة من سلوك الفرد". 3 ، وقيمة الاختبار تتوقف على مدى ارتباطه الحقيقي بين أداء المختبر له وبين أدائه في المواقف الأخرى المماثلة من حياته الواقعية. ولكي نصمم اختبارا مهاريا معينا ، لابد وان يمر بمراحل عدة كي يكون جاهزا لعملية التطبيق، اذ تتضمن هذه المراحل صلاحية هذا الاختبار بعينة البحث تجريبيا ، من حيث:- 4

¹Spryaar,Z.D;Teorle Telesde Kultuey,Praha,1985,p35

2 -بسطويسي احمد وقيس ناجي.الاختبارات والقياس ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي،بغداد: مطبعة جامعة بغداد،1984،ص69.

3 -محمد صبحي حسانين.التقويم والقياس في التربية الرياضية،ج2،القاهرة :دار الفكر العربي،1993،ص239.

4 - - محمد جاسم الياسري. بناء وتقنين بطارية اختبار اللياقة البدنية لانتقاء الناشئين بأعمار (10-12) سنة ، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد: كلية التربية الرياضية،1995.

- 1-تقله العلمي، وهذا يتضمن صلاحية الاختبار من حيث معرفة صعوبة الاختبار وقدرته على التمييز بين افراد العينة الواحدة.
 - 2- تقويمه أي تأشير مقدار (صدقوثباته وموضوعيته).
 - 3- اعداد التعليمات الخاصة بسياقات اجرائه.
 - 4-تقنيته من خلال تطبيقه على عينة ممثلة لمجتمع البحث تسمى عينة التقنين بغية اشتقاق المعايير له (ان تطلب ذلك).
- وهناك اعتباران يلزم توافرها في أي اختبار هما:-¹
- 1- التقنيين.
 - 2- الموضوعية.

2-1-2 مهارة الضرب الساحق:- تعد مهارة الضرب الساحق إحدى المهارات الأساسية الهجومية في لعبة الكرة الطائرة إذ "يقفز اللاعب ويضرب الكرة بسرعة من فوق الشبكة إلى ملعب المنافس وبطريقة قانونية".²، كما تعرف هذه المهارة بأنها سلاح هجومي إذ يقوم اللاعب بضرب الكرة بأقصى قوة و سرعة في ملعب الفريق المنافس³، فضلاً عن إنها المهارة ذات الهجومية الأكثر حسماً وتأثيراً في إحراز النقاط للفريق إذا تم أدائها بصورة صحيحة واستغلال ثغرات الفريق المنافس، وهي من أهم المهارات الهجومية التي لها تأثير مباشر وفعال في تحقيق الفوز وتفوق فريق على آخر ، فضلاً عن كونها من المهارات الحاسمة التي تعبر عن النتيجة النهائية لجهود الفريق ككل إذ إن الهدف الأساسي لهذه المهارة هو تحقيق نتيجة فهي تعد السلاح الأول لإحراز النقاط للفريق. وهي من مهارات الكرة الطائرة التي تطورت بشكل كبير منذ ظهورها وأصبحت من أهم وسائل الهجوم لما تنسم به من (قوة وسرعة)، ومع هذا التطور ظهرت أنواع عدة لهذه المهارة التي تنسم بنسب عالية من القوة والسرعة في الأداء ودقة التوجيه إلى ملعب الفريق المنافس . وإن أداء هذه المهارة يتطلب درجات عالية من القوة والسرعة والتوافق والدقة كذلك صفة التحمل لأداء عدد غير محدد من الضربات الساحقة في أثناء المباراة الواحدة فضلاً عن إنها تتطلب مركباً من التوقيت والتوازن والقوة العضلية وسرعة الحركة وبدون الميكانيكيات الصحيحة من كل هذا يعد جهداً ضائعاً".⁴

كما إن هذه المهارة تتطلب نوعية معينة من اللاعبين الذين يمتازون بحسن التصرف وسرعة البديهة والثقة بالنفس وطول القامة والقوة الانفجارية في الوثب والقفز والضرب والدقة في الأداء بالإضافة إلى الهبوط الصحيح وفي الوقت نفسه الاستعداد للدفاع في موقعه ، لهذا لا يستطيع اللاعبون جميعهم القيام بأداء هذه المهارة

1 -احمد خاطر وعلي فهمي البيك.القياس في المجال الرياضي،الإسكندرية :دار المعارف،1976،ص8.

2- Marion Y-L-Alexander , Akinesiologial Analysis of Spike in Volleyball Technical , Journal NO.3-November , 1980 , P.15.

3-Barrie Macgregor : Sport Volleyball , Published by E.P.Publishing Estardency wake field , west York shive , 1997 , P.85.

4- SandorFi, C."Hitting "Volleyball, Volume 7.Number 6 , Collorado:Acam publishing , June , 1996 , P.88.

نظراً للاختلاف في التكوين الجسمي والقدرات البدنية والحركية الأمر الذي يدعو إلى تدريب لاعبي الفريق جميعهم على أداء هذه المهارة ومن ثم اختيار أفضلهم للقيام بمهمة أدائها في أثناء اللعب.¹
أما طريق الأداء الفني لهذه المهارة فأنها تقسم إلى أربع مراحل فنية متتالية وهي كالآتي:-²

1-مرحلة الاقتراب (الركضة التقريبية) .

2-مرحلة الوثب (النهوض) .

3-مرحلة الضرب.

4-مرحلة الهبوط.

ولمهاراة الضرب الساق أنواع عدة هي:-³

1-الضرب الساق المواجه (العالي). 2-الضرب الساق بالدوران

3-الضرب الساق الجانبي (الخطاف). 4-الضرب الساق بالخداع.

5--الضرب الساق من الملعب الخلفي.

الباب الثالث

3-منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي كونه يتلاءم وطبيعة مشكلة البحث.

3-2 عينة البحث: تضمنت عينة البحث اللاعبين الضاربين في نادي (القاسم والكوفة) والبالغ عددهم (18) لاعبا ضارباً من مجتمع البحث الأصلي المتمثل بلاعبي الكرة الطائرة الشباب في أندية الفرات الأوسط (القاسم، الهاشمية، الكوفة، الهندية) والبالغ عددهم (31) لاعباً "ضارباً" وبهذا تكون النسبة المئوية لعينة البحث هي (58.06%) وهي نسبة مناسبة لتمثيل مجتمع البحث تمثيل حقيقي وصادق.

3-3الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة:

3-3-1 الوسائل البحثية: استخدم الباحثان الوسائل البحثية الآتية:-

-الاختبار والقياس. ،- الملاحظة.

3-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة :- استخدم الباحثان الأدوات والأجهزة الآتية:-

-استمارة تقويم مهارة الضرب الساق. - استمارة تسجيل نتائج الاختبار.

- كرات طائرة قانونية عدد (10). - ملعب كرة طائرة قانوني. - شريط لاصق ملون.

طباشير ملون، شريط قياس معدني. ، ساعة توقيت عدد (2)، صفارة عدد (1)، كاميرا فيديو عدد(1)،

أقراص (cd)، جهاز حاسوب عدد(1).

¹ - زكي محمد حسن. الكرة الطائرة ، بناء المهارات الفنية والخطية، الإسكندرية: دار المعارف، 1998، ص28.

² - عقيل عبد الله الكاتب و عامر جبار. التكتيك و التكتيك الفردي الحديث ، كتاب منهجي : جامعة بغداد:كلية التربية الرياضية ، 2002 ، ص 99 .

³ --محمد خير الحوراني. الحديث في الكرة الطائرة تاريخ ، مهارات ، تدريب، اربد: دار الأمل للنشر، 1996، ص87-90.

3-4 الإجراءات الخاصة بوضع الاختبار:- تضمنت الإجراءات الخاصة بوضع الاختبار الآتي:-

3-1 تصميم الاختبار:- راعى الباحثان عند تصميم الاختبار اعتبارات عدة أهمها:-

- 1- أن يقيس الاختبار دقة الضرب الساق وتحمّل الأداء في آن واحد.
 - 2- أن يغطى الاختبار المناطق المختلفة والمحددة في الملعب التي يضرب منها اغلب اللاعبين الضاربين بالكرة الطائرة.
 - 3- أن يتشابه موقف الأداء المهاري أثناء الاختبار مع مواقف الأداء المهاري في اللعب أو المباراة.
 - 4- أن يبرز الاختبار قدرة اللاعبين على الضرب الساق ويشجعهم على الأداء الجيد.
 - 5- أن يتميز الاختبار بالتشويق والإثارة لاستثارة دوافع اللاعبين على الأداء.
- ولتحقيق ذلك تم التعرف على اعتبارات الكرة الطائرة الخاصة بالضرب الساق عن طريق المصادر العلمية، والدراسات والبحوث ذات العلاقة.¹

3-4-2 التجربة الاستطلاعية: قام الباحثان بعمل تجربة استطلاعية على عينة بحث مكونة من لاعبي (6) مباريات لثلاث فرق يمثلون المراكز من الأول إلى الثالث في دوري أندية الدرجة الممتازة للشباب بالكرة الطائرة للموسم الرياضي (2007-2008) والفرق هي (الصناعة، الكوفة، الرميثة) والبالغ عددهم (10) لاعبين ضاربين للمدة من 2007/6/10 ولغاية 2007/6/17 والمقامة في قاعة محمد باقر الحكيم المغلقة-محافظة كربلاء، واستخدم الباحثان التصوير الفيديوي للمباريات في جمع البيانات وتم التقويم على ضوء الاستمارة المعدة لهذا الغرض لتسجيل المتغيرات قيد البحث (أنواع الضربات الساقية، ومناطق الضرب)*.

وكان الهدف من هذه التجربة هو :-

1- التعرف على أكثر المناطق التي يضرب منها اللاعبون (القريبة، المتوسطة، البعيدة)، على اختلاف مراكز اللعب.

2- التعرف على أنواع الضرب الساق الأكثر شيوعاً واستخداماً أثناء المباريات.

وقد أسفرت هذه التجربة عن معرفة الآتي:-

1- تنوع الضربات الساقية المستخدمة بين الضرب الساق المواجه العالي من مركز (2،4)، والضرب الساق الخلفي من مركزي (1،6) .

2- تتنوع مناطق الضرب الساق في مناطق الملعب الأمامية والخلفية.

وبناء على النتائج المستخلصة قام الباحثان بوضع تصور مبدئي للاختبار لقياس القدرة على الضرب الساق من خلال دقة الأداء وتحمله من أربعة مناطق تتفاوت من حيث البعد عن الشبكة وتغطي تقريباً مناطق الضرب المختلفة في الملعب التي يضرب منها معظم اللاعبين الضاربين على اختلاف مراكزهم في اللعب، كما تم اختيار نوع الضرب الساق المواجه العالي، لكونه يعد من أكثر الأنواع شيوعاً وتكراراً في اللعب مقارنة

1- المصادر العلمية، والدراسات والبحوث ذات العلاقة هي:-

أ- احمد عبد الدايم الوزير وعلي مصطفى طه. دليل المدرب في الكرة الطائرة، القاهرة: دار الفكر العربي، 1999، ص30.

ب- باسم حسن غازي. تأثير منهج تدريبي مقترح باستخدام وسائل مساعدة في تطوير مهارتي الإرسال الساق والضرب الساق بالكرة الطائرة للشباب، جامعة بابل : كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، 2005 ، ص 43 .

بالأنواع الأخرى إذ تصل نسبة تكراره في اللعب إلى (16%).¹، وعزز هذا الأمر ما وجدناه من استخدام لهذا النوع عند لاعبي الفرق المعنية بالتجربة الاستطلاعية هذه.

وعلى هذا الأساس تم وضع مواصفات الاختبار وشروطه التي تضمنت على الآتي:-
- الهدف من الاختبار.

- المجتمع الذي وضع له الاختبار. **

- الأدوات والإمكانات اللازمة لأداء الاختبار.

- مواصفات أداء الاختبار.

- طريقة تسجيل الاختبار.

- استمارة تسجيل نتائج الاختبار. ***

3-4-3 تجربة الاختبار في صورته النهائية:- في ضوء الملاحظات التي أبدتها الخبراء تم التعديل في الجزء الخاص بمواصفات الأداء من حيث ترتيب مناطق الضرب، وأصبح الاختبار في الصورة الآتية:-

- اسم الاختبار:- القدرة على الضرب الساحق من خلال دقة الأداء وتحمله بالكرة الطائرة.

- الغرض من الاختبار:- قياس ناتج القدرة على الضرب الساحق من خلال دقة الأداء وتحمله من مسافات وزوايا مختلفة من ملعب الكرة الطائرة.

- الأدوات المستخدمة:- ملعب كرة طائرة قانوني، 6 كرات طائرة قانونية، شبكة طائرة قانونية (2،43م)، ساعة إيقاف، شريط لاصق، استمارة لتسجيل النتائج.

- مكان الاختبار:- ملعب كرة طائرة وتوضع عليه أربعة مناطق للضرب الساحق وكما يأتي:-

1- منطقة الضرب رقم (1) في مركز (4) على بعد 3 متر من الشبكة.

2- منطقة الضرب رقم (2) في مركز (2) على بعد 3 متر من الشبكة.

3- منطقة الضرب رقم (3) في مركز (1) على بعد 6 متر من الشبكة.

4- منطقة الضرب رقم (4) في مركز (6) على بعد 6 متر من الشبكة.

- يستخدم شريط لاصق بعرض (5) سم لتحديد مناطق الضرب في نصف الملعب المقابل.

- ترسم أرقام في نصف الملعب المقابل عند كل منطقة وبلون مغاير للون أرضية الملعب لتوضح الية الاختبار ونتيجته.

* ينظر الملحق (1).

1- ألين وديع فرج. الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب، الإسكندرية : منشأة الإسكندرية ، 1990 ، ص 117.

** ونقصد به مجموعة اللاعبين المشاركين في فرق اندية دوري الدرجة الممتازة للشباب بالكرة الطائرة.

*** ينظر الملحق (2).

- مواصفات الأداء:

- يقف اللاعب المختبر عند المنطقة رقم (1) في مركز (4) وخلف خط الضرب الساق مباشرة.
- عند سماع إشارة البدء من المحكم يقوم اللاعب المعد بإعداد الكرة للاعب الضارب الذي يقوم بضرب الكرة من القفز إلى المناطق المحددة في النصف الآخر من الملعب، بعدها يجرى لضرب الكرة من المنطقة رقم (2) في مركز (2) ، ويضرب الكرة لتحقيق ضربة ساحقة ناجحة، ثم ينتقل إلى المنطقة التي تليها في الترتيب ويضرب الكرة بنفس الطريقة لتحقيق ضرب ساحقة ناجحة من أماكن الضرب المحددة الملعب وحسب التسلسل الرقمي من 1 إلى 4 إلى أن يحقق 10 ضربات ساحقة ناجحة من الأربع مناطق المحددة للضرب الساق.

- شروط الاختبار:

- يتم الضرب الساق من العلامة الموضوعة على الأرض في المنطقة المحددة مباشرة.
- يتم الضرب الساق من القفز.
- تعاد المحاولة إذا كان الإعداد غير جيد.
- ينتقل اللاعب المختبر من المنطقة رقم (1) تليها (2) و (3) بالترتيب إلى أن يصل إلى المنطقة الرابعة
- ينتهي الاختبار بعد تحقيق الضربة الساحقة العاشرة من منطقة الضرب الرابعة بنجاح.

- تسجيل الاختبار:

- تستخدم استمارة معدة لتسجيل الاختبار. ينظر الملحق (2)
- تحسب عدد المحاولات الكلية التي قام اللاعب المختبر بضربها حتى سجل (10) محاولات ناجحة.
- يحسب الزمن من لحظة صدور الأمر بالبداية إلى عقب الضربة الساحقة الناجحة (العاشرة) من منطقة الضرب الرابعة.

- يحسب زمن الأداء الفعلي من لحظة إعطاء إشارة البدء وحتى يسجل اللاعب المختبر آخر ضربة ساحقة ناجحة من منطقة الضرب الرابعة.

- الإمكانيات البشرية المطلوبة (المقومين والمساعدين): - يحتاج هذا الاختبار إلى:-

- 1-المقوم: - يقوم بتسجيل المحاولات الكلية للاعب مختبر من مناطق الضرب المختلفة والمنتھية لإعادة المحاولة عند المخالفات التي تحدث في أثناء أداء الاختبار من خلال استمارة أعدت خصيصا لهذا الغرض مع مراعاة أن يكون على دراية تامة بقانون الكرة الطائرة

- 2-الميقاتي: - يقوم بحساب الزمن الذي يستغرقه اللاعب المختبر في أداء المحاولات. ويعطى الإشارة بالبداية ويوقف الساعة عندما يضرب اللاعب المختبر الكرة بعد تحقيق الضربة الساحقة الناجحة العاشرة.

- 3-المعد: يقوم بإعداد الكرات للاعب المختبر.

بقي أن ننوه إلى إن الباحثين قاما بتنفيذ التجربة الرئيسة على أفراد عينة البحث بغية بناء الاختبار وتقويمه، وكما سنلاحظ ذلك في الباب الرابع.

3-5 الوسائل الإحصائية استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية الآتية:-

- الوسط الحسابي. - الانحراف المعياري. - الخطأ المعياري. - معامل الاختلاف.
- معامل الارتباط البسيط(بيرسون). - اختبار (ت) للعينات المستقلة. - معادلة الانحدار الخطي.

الباب الرابع

- 4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها: حتى يتمكن الباحثان من اعطاء الصورة الحقيقية للمراحل البنائية التي وضع فيها الاختبار المقترح لقياس القدرة على الضربي الساق ومن خلال دقة الاداء وتحمله في الكرة الطائرة ،لابد من ان يستعرضا نتائج تحليل البيانات*¹على وفق الاتي ، وبما يؤمن السياق العلمية لبناء الاختبارات.
- 4-1 عرض نتائج التقدير الكمي للمؤشرات المعينة باختبار القدرة على الضرب الساق من خلال دقة الاداء وتحمله بالكرة الطائرة .

الجدول(2) يبين التقديرات الإحصائية للمؤشرات القياسية المعينة بالاختبار

الاختبار	التقديرات المؤشرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	معامل الاختلاف
دقة اداء الضرب الساق وتحمله	زمن الاداء (التحمل) ثانية وأجزائها	49,5	4,15	0.97	8.38
	دقة الأداء(درجة)	20,55	4,64	1.09	22,58

يبين الجدول (2) ان التقديرات الاحصائية المعينة بزمن ودقة الاداء للاعبين في اختبار الضرب الساق، هي تقديرات جيدة ومعبرة عن حسن اداء افراد عينة البحث لهذا الاختبار ،اذ ان الوسط الحسابي لومن الاداء وبشكل متتابع للمراكز الأربعة (1,6,2,4) والذي مقداره (49,5) ثانية يشير إلى صفة التحمل ،إذ استمرارية العمل في تنفيذ الاختبار من مراكز مختلفة تؤكد هذا الامر ، يضاف الى هذا حسن تجانس اداء افراد العينة وتوزيعها عند هذا الاختبار ، كما يؤشر تقدير الخطأ المعياري (0,97) ومعامل الاختلاف النسبي (8,38).

أما عند دقة الاداء فنجد ان هذا الاختبار معني بقياسها وبخاصة عندما نعلم إن عدد المحاولات المعطاة لكل لاعب مختبر (8) محاولات وانمدى الدقة لاداء اختبار الضرب الساق ينحصر ما بين (4,1) درجات ، عليه تكون الدرجات القصوى المستحصلة من جراء تنفيذه (32) درجة ، وبمقارنة الوسط الحسابي المقدر في الجدول (2) والبالغ (20,55) درجة نرى انه يمثل (64%) من الدرجة القصوى وهي نسبة مقبولة تزيد عن وسط الدرجة القصوى مضافا لها نصف المدى والبالغة (18) درجة.

* ونعني بها البيانات التي حصل عليها الباحثان من القياس الاول للتجربة الرئيسية التي قاما بها لتقويم الاختبار وصلاحيته، كما سنلاحظ ذلك لاحقا"

ولكن هنا يحق لنا التساؤل اذا كان هذا الاختبار يقيس زمن تحمل الأداء ودقته ذات الوقت يا ترى كيف ستكون تفاصيلها عبر مراحل ادائه المستمر من مراكز اللعب (4،2،1،6)؟ ولبيان حقيقة هذين المؤشرين (زمن تحمل،دقة الاداء) للاعبين المختبرين نسلط الضوء على ماجاء به الجدول (3).

الجدول (3) يبين مؤشرات زمن الأداء ودقته لاختبار الضرب الساقى حسب مراكز الاداء

الاختبار	تقدير المؤشرات مراكز اللعب	زمن اداء الضرب الساقى			دقة اداء الضرب الساقى		
		س-	ع	س-	س-	ع	ع س-
دقة اداء الضرب الساقى وتحمله	4	8،78	0،73	0،17	5،72	1،84	0،43
	2	11،28	1،13	0،26	5،50	1،29	0،30
	1	13،33	1،33	0،31	4،72	1،32	0،31
	6	16،11	1،23	0،29	4،61	1،42	0،33

بنظرة متفحصة لما جاء به الجدول (3) نجد إن تقديرات الأوساط الحسابية لزمن اداء اللاعبين المختبرين لمهارة الضرب الساقى والمعني بها هذا الاختبار تتراجع فيها سرعة تنفيذه من مركز لعب لأخر وبالتتابع وهذا يعني انه هنالك حالة من التعب يتعرض لها اللاعب المختبر خلال استمراره في اداء هذه المهارة اذ حقق اللاعبون المختبرون فيها اقياما يتصاعد فيه زمن الأداء وهي على التوالي (78،8،28،11،33،13،11،16) ثانية وهذا يؤكد وبدون شك ان هذا الاختبار يقيس زمن تحمل الاداء.

وعن دقة أداء مهارة الضرب الساقى والمعني هذا الاختبار ،نجد إن أقيام الأوساط الحسابية تقل درجاتها من مركز لعب لأخر ،إذ تقل دقة الأداء كلما انتقل اللاعب من مركز لأخر وهي على التوالي ابتداءً من مركز (4) (72،5،50،5،47،2،61،4) درجة وهذا هو أيضا يعبر عن قياس تحمل الأداء ،إذ تناقص اقيام الدقة تبين حالة المقاومة للتعب من قبل اللاعبين المختبرين على الرغم من زيادة فترة وزمن الأداء في مركز اللعب الواحد.

4-2 إجراء تحليل الاختبار:

4-2-1 الشروط والمواصفات العلمية للاختبار: حتى يتمكن الباحثان من التعرف على أهم الشروط العلمية التي يتكون منها الاختبار لابد لهما من التعرف على مؤشرات الصدق والثبات والموضوعية له،وقد تمكنا من هذا عبر اجراءهما التجربة الرئيسة على عينة مكونة من (18) لاعبا ينتمون الى نادي(القاسم، والكوفة) وبمعدل (9) لاعبين لكل نادي ،اذ جاء تطبيق الاختبار ولمرتين عليهما خلال المدة من 10 / 6/ 2008 ولغاية 15 / 6/ 2008، وبعد معالجة النتائج حصلنا على النتائج الآتية:-

4-2-1-1 صدق الاختبار:- للتعبير عن حقيقة صدق الاختبار ،استخدم الباحثان نوعان من الصدق هما الصدق المنطقي والذي تفسره مجالات الاختبار (الدقة، الزمن) وذلك من خلال معرفة علاقة درجات الدقة حسب المركز بالدرجة الكلية لمجال الدقة من جهة وعلاقة درجات زمن الأداء حسب المركز بالدرجة الكلية للزمن، وكما هو مبين في الجدول(4).

الجدول (4)يبين علاقة درجة فقرات الدقة والزمن حسب المركز بالدرجة الكلية لمجالى الدقة والزمن

مركز اللعب	قيمة العلاقة بكلية الدقة	قيمة العلاقة بكلية الزمن	القيمة العشوائية العظمى لمعامل الارتباط عند حجم عينة (9)
4	*0,70	*0,85-	0,67
2	*0,88	*0,86-	
1	*0,58	*0,33-	
6	* 0,75	0,55-	

***الدلالة الاحصائية معنوية**

من الجدول (4) يتبين لنا انه هنالك علاقة قوية ومعنوية عند مراكز اللعب الاولى لانتبث أن تقل هذا العلاقة كلما اتجهنا الى نهاية الاختبار ونعني بها المراكز اللاحقة (6,1) اذ قلة معامل الارتباط يعني في كل الاحوال انه هناك حالة من التعب لدى اللاعبين أثرت على دقة ادائهم لمهارة الضرب السحق هذا من جانب ومن جانب آخر يمكننا ان نتأكد من الصدق التلازمي للاختبار على أساس علاقة الاداء في المركز (4) عنده مع دقة الاداء من ذات المركز الاختباري (دقة الضرب السحاق المستقيم، دقة الضرب السحاق القطري) إذ أسفرت العلاقة بين درجات كل منهما على حدة ودرجات الاختبار المقترح عند المركز (4) على اساس الاداء دون تعب ملموس، علاقة قوية ذات دلالة معنوية مما يشير إلى صدق هذا الاختبار، وكما هو مبين في الجدول (5).

الجدول (5) يبين العلاقة ما بين اختبارات الضرب السحاق المستقيم،القطري والقدرة على الضرب السحاق

العلاقة بين اختباري	قيمة معامل الارتباط	قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية *	الدلالة الاحصائية
الضرب السحاق المستقيم والقطري	0.89	7.81	2,12	معنوية
الضرب السحاق المستقيم والاختبار المقترح	0,94	11,02		معنوية
الضرب السحاق القطري والاختبار المقترح	0,87	7.06		معنوية

*** عند درجة حرية (16) وتحت مستوى دلالة (0.05).**

4-2-1 ثبات الاختبار:- حيث إن الاختبار معني بالاداء الحركي، عليه وعند استخراج معامل ثباته على الباحث ان يستخدم طريقة (الاختبار واعدة الاختبار) وهذا تم فعلا" اذ اعيد اجراء الاختبار على افراد عينة البحث بعد مرور (5) ايام من إجرائه أول مرة في 10 / 6 / 2008 وبمعالجة النتائج تم الحصول على معاملات ثبات عالية ، وكما هو مبين في الجدول(6).

الجدول (6) يبين الدلالة المعنوية لمعاملات ثبات اختبار القدرة على الضرب الساحق وموضوعيته

الاختبار	العينة	معامل الثبات	معامل الموضوعية	الدلالة	الملاحظات
دقة اداء الضرب الساحق وتحمله	نادي القاسم ونادي الكوفة	0,84	0,78	معنوية	الفريقين مجتمعة
	نادي الكوفة	0,88	0,80	معنوية	الفريق لوحده
	نادي القاسم	0,82	0,76	معنوية	الفريق لوحده

*القيمة العشوائية العظمى لمعامل الارتباط حجم العينة (18) لاعبا" يساوي (0,47) وحجم العينة (9) لاعبين يساوي (0,67).

3-4 تقويم اداء اختبار القدرة على الضرب الساحق:- لكي يستكمل الباحثان مهمتهما في وضع هذا الاختبار لابد من ان يجدا طريقة معينة لتقويم اداء اللاعبين المختبرين على اختبار القدرة على الضرب الساحق وحيث ان محتوى هذا الاختبار يتضمن عنصرين مهمين الا وهما (زمن الاداء ، دقة الاداء) عليه سيكون التقويم بدلالتهما ، وبما ان العلاقة ما بين اداء الاختبار ككل وزمن أدائه ودقته معنويتان، عليه أصبح بالإمكان استخدام معامل الانحدار لتقدير اداء اللاعب لهذا الاختبار بدلالة زمن ادائه او دقة ذلك الاداء ومن خلال معالجة البيانات المعنية بمحتوى اختبار القدرة على الضرب الساحق توصل الباحثان الى النتائج الآتية ،وكما هو مبين في الجدول (7).

الجدول (7) يبين القيمة الخاصة بمعاملات معادلة انحدار مهارة الضرب الساحق الى كل من زمن الاداء ودقته

المتغيرات المبحوثة	المعاملات		معامل الارتباط (ر)	طبيعة الارتباط	نسبة المساهمة (ر2)
	طبيعة المعامل	قيمة المعامل			
الاداء الكلي للاختبار	الثابت أ	161,97	-0,967	بسيط	0,935
	الثابت ب	-2,26			
الاداء الكلي للاختبار	الثابت أ	8,3432	0,969	بسيط	0,939
	الثابت ب	2,03			

ان ما يبينه الجدول (7) يؤشر حقيقة مهمة الا وهي أنه أصبح بإمكان اي من المقيمين لاداء اللاعبين على هذا الاختبار تقدير ما يستحقه اللاعب من درجات أو أقيام عند ادائه لهذا الاختبار بدلالة زمن الاداء أو دقته من خلال استخدام واحدة من المعادلتين الآتيتين:-

1- التقدير الكمي لمعدل اداء الاختبار = $161,97 - 2,26 \times \text{زمن اداء الاختبار}$.

2- التقدير الكمي لمعدل اداء الاختبار = $8,3432 + 2,03 \times \text{درجة دقة اداء الاختبار}$

وللتأكد من صحة المعادلتين نطبقهما على درجات واحد من اللاعبين المختبرين والذي حصل على معدل في الأداء الكلي للاختبار مقداره (67)*¹

1- التقدير الكمي للأداء الكلي بدلالة زمن الأداء
ص=161,97-2,26 X زمن ادائه للاختبار البالغ (42) ثانية=(67,05).

2- التقدير الكمي للأداء الكلي بدلالة دقة الأداء
ص=8,3423+2,03 X درجة دقة اداء الاختبار البالغة (28) درجة=(65,1832).

المهم ان النتائج المستحصلة تقارب ما حصل عليه اللاعب ، وبهذا يمكن ان تكون هاتين المعادلتين أداة لتقويم أداء اللاعبين على هذا الاختبار ومنها نستدل على اللاعبين المتميزين من غيرهم.

الباب الخامس

5-الاستنتاجات والتوصيات:

5- الاستنتاجات:

في ضوء النتائج المستحصلة تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية:-

1-اثبتت التجربة ان اختبار قدرة على الضرب الساحق بالكرة الطائرة صادق في محتواه ،وذلك بدلالة تفسير مجالاته (زيادة زمن الاداء، تناقص اقيام الدقة في الاداء) كلما انتقل اللاعب بادائه من مركز لعب لآخر وبالتتابع (4,2,1,6) .

2- ظهر للاختبار معاملات صدق وثبات وموضوعية عالية وبكلا الاجرائين المنطقي والتحليلي.

3- يمكن تقويم اداء اي من اللاعبين عند هذا الاختبار باستخدام معادلات تقديرية مستنبطة من العلاقة ما بين درجات اللاعبين على هذا الاختبار وزمن ودقة ادائهم فيه.

4-الاختبار المقترح يكشف نقاط القوة والضعف لدى اللاعبين الضاربين من حيث قدرتهم على الضرب الساحق من مناطق الملعب المختلفة، كذلك تحمل أدائهم.

5- 2 التوصيات:- بناءاً على ما جاءت به الاستنتاجات ، يوصي الباحثان بمايأتي:-

- 1- من الضرورة بمكان استخدام وتطبيق الاختبار المصمم على عينات اخرى لتوكيد ثباته.
- 2- وضع جداول تقديرية للتنبؤ باداء اللاعبين (افراد مجتمع البحث) طبقاً لزمن ادائهم ودقته على هذا الاختبار .
- 3-اعتماد اختبار قدرة الضرب الساحق (زمن ،دقة) عند ترشيح اللاعبين للمنتخبات بالكرة الطائرة.
- 4-التأكيد على استخدام هذا الاختبار كوسيلة للتدريب على الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة.
- 5-تطبيق هذا الاختبار على عينات أخرى من لاعبي ولاعبات الكرة الطائرة مع الأخذ في نظر الاعتبار نوع الضرب الساحق الشائع لمثل هذه العينات.

* معدلات الأداء الكلي هو حاصل جمع الدرجات المعيارية التي حصل عليها اللاعب المختبر لكل من درجات زمن الاداء ودقته مقسومة على (2) وطبقاً للمعادلة المعيارية المعدلة التي استخدمت فيها اقيام الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية الواردة في الجدول (3).

المصادر:

- احمد خاطر وعلي فهمي البيك. القياس في المجال الرياضي، الإسكندرية: دار المعارف، 1976.
- احمد عبد الدايم الوزير وعلي مصطفى طه. دليل المدرب في الكرة الطائرة، القاهرة: دار الفكر العربي، 1999.
- أليين وديع فرج. الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب ، الإسكندرية : منشأة الإسكندرية ، 1990.
- باسم حسن غازي. تأثير منهج تدريبي مقترح باستخدام وسائل مساعدة في تطوير مهارتي الإرسال الساحق والضرب الساحق بالكرة الطائرة للشباب، جامعة بابل : كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، 2005
- بسطويسي احمد وقيس ناجي. الاختبارات والقياس ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، بغداد: مطبعة جامعة بغداد، 1984.
- زكي محمد حسن. الكرة الطائرة ، بناء المهارات الفنية والخططية، الإسكندرية: دار المعارف، 1998.
- عقيل عبد الله الكاتب و عامر جبار. التكنيك و التكتيك الفردي الحديث ، كتاب منهجي : جامعة بغداد:كلية التربية الرياضية ، 2002 .
- محمد جاسم الياسري. بناء وتقنين بطارية اختبار اللياقة البدنية لانتقاء الناشئين بأعمار (10-12) سنة ، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد: كلية التربية الرياضية، 1995.
- محمد صبحي حسنين. التقويم والقياس في التربية الرياضية، ج2، القاهرة: دار الفكر العربي، 1993.
- محمد صبحي حسنين: طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية، ط2، القاهرة: دار الفكر العربي، 1995.
- محمد خير الحوراني. الحديث في الكرة الطائرة تاريخ ، مهارات ، تدريب، اربد: دار الأمل للنشر، 1996.
- Barrie Macgregor : Sport Volleyball , Published by E.P.Publishing Estardency wake field , west York shive , 1997.
- SandorFi, C.”Hitting “Volleyball, Volume 7.Number 6 , Collorado:Acam publishing , June , 1996 ,
- Spryaar,Z.D;Teorle Telesde Kultuey,Praha,1985
- Marion Y-L-Alexander , Akinesiological Analysis of Spike in Volleyball Technical , Journal NO.3-November , 1980.

الفريق :-
مكان المباراة :-
تاريخ

ت	الأنشواط	أنواع الضربات الساحقة*					مناطق الضرب الساحق**	
		1	2	3	4	5	1	2
-1	الأول							
-2	الثاني							
-3	الثالث							
-4	الرابع							
-5	الخامس							

* أنواع الضرب الساحق هي:-

1-الضرب الساق العالي المواجه العالي. 2- الضرب الساق الخلفي.3- الضرب الساق بالخداع. 4-الضرب الساق بالدوران.

5-الضرب الساحق بالرسغ.

**** مناطق الضرب الساحق. 1- مناطق الضرب الساحق القريبة من الشبكة (الأمامية). 2- مناطق الضرب الساحق البعيدة من الشبكة (الخلفية).**

الملحق (2) يبين استمارة تسجيل دقة أداء الضرب الساحق وتحمله

[illegible]